

Gorobei .NET

Um pouco sobre Tecnologia da Informação

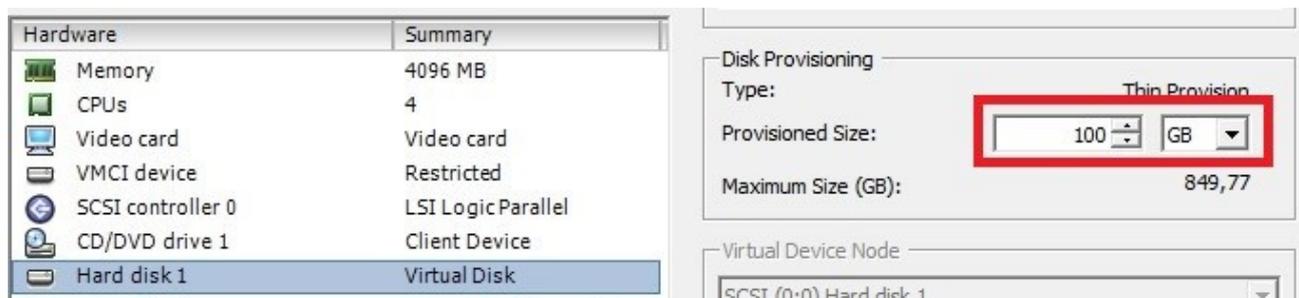
Expandindo volume LVM em VM (VMWare) com Ubuntu 16.04

Olá Pessoal,

Neste post vamos ver como fazer para ampliar volumes LVM em máquinas virtuais em um ambiente que usa o VMWare como Hypervisor, tal que como comentado no ultimo post, VM esta com o Ubuntu 16.04 instalado.



No cenário que estou propondo vamos aumentar o tamanho de um disco que já existe, para isso edite as configurações da VM na console do vCenter da VMWare, e defina o novo tamanho do disco



No exemplo, o novo tamanho do disco é 100 GB, clique em OK para aplicar.

Agora é necessário informa ao SO o novo tamanho do disco, por meio da criação de uma nova partição

Liste todos as partições existentes com o fdisk

```
~# fdisk -l
```

No exemplo o device é o /dev/sda

```
Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
```

```

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x63f64653

Device      Boot      Start          End      Sectors  Size Id Type
/dev/sda1   *                2048     3905535   3903488  1.9G 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda2                3907582   50329599  46422018  22.1G  5 Extended
/dev/sda5                3907584   50329599  46422016  22.1G 8e Linux LVM

```

Para criar uma partição execute

```
~# fdisk /dev/sda
```

Pressione "n" para criar a nova partição e em seguida "p" para uma partição primaria

```

Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (1 primary, 1 extended, 2 free)
   l   logical (numbered from 5)
Select (default p): p
Partition number (3,4, default 3):

```

Em "Partition number" e necessário escolher entre os disponíveis o número do device, por /dev/sda3 ou /dev/sda4, vamos no default mesmo

Na próxima tela que temos que ter atenção, por alguma razão é necessário informar manualmente o ultimo bloco da partição caso isso não seja feito, será criada uma partição com o espaço restante da partição que já esta em uso, com mais ou menos 1024k, no exemplo o ultimo bloco é o 50329599, sendo assim o próximo bloco é o 503295600, então é digitar e pressionar ENTER para continuar

```

First sector (50329600-209715199, default 50329600): 50329600
Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (50329600-209715199, default 209715199):
Created a new partition 3 of type 'Linux' and of size 76 GiB.

```

Pronto! A partição foi criada, agora é necessário alterar o formato de 'Linux' para 'Linux LVM', para isso digite 't' (type) e pressione ENTER, e informe o número do device que no nosso caso é 3. Cada tipo tem um código, tal que o código que vamos utilizar é o 8e

```

Command (m for help): t
Partition number (1-3,5, default 5): 3
Partition type (type L to list all types): 8e

```

Para finalizar salve a tabela de partições digitando 'w' e ENTER, a tabela deve ter ficado conforme abaixo:

```

Disk /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos

```

```
Disk identifier: 0x63f64653

Device      Boot      Start          End      Sectors  Size Id Type
/dev/sda1   *                2048     3905535   3903488  1.9G 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda2                3907582   50329599  46422018 22.1G  5 Extended
/dev/sda3                50329600 209715199 159385600   76G 8e Linux LVM
/dev/sda5                3907584   50329599  46422016 22.1G 8e Linux LVM
```

Agora vamos adicionar na partição dentro do Volume Group existente

Início o volume como o comando pvcreate

```
~# pvcreate /dev/sda3
```

Adicione o volume ao Volume Group

```
~# vgextend vgSO /dev/sda3
```

No exemplo o nome do Volume Group e vgSO, para visualizar todos os Volume Groups existentes, entre com o comando vgdisplay

O próximo passo é estender o volume lógico (LV)

```
~# lvextend -l 100%VG /dev/vgSO/Vol00
```

Vol00 neste caso é o nome do volume lógico, para visualizar todos os volumes disponíveis utilize o comando lvdisplay, o parâmetro -l 100%VG diz que queremos alocar todo o espaço disponível do Volume Group para o Logical Volume Vol00.

Se entrarmos com o comando df, vamos perceber que o tamanho da partição ainda não foi alterado

```
root@template:~# df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
udev            2.0G   0    2.0G   0% /dev
tmpfs           396M   11M  385M   3% /run
/dev/mapper/vgSO-Vol00 22G  2.3G   19G  11% /
tmpfs           2.0G   0    2.0G   0% /dev/shm
tmpfs           5.0M   0    5.0M   0% /run/lock
tmpfs           2.0G   0    2.0G   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           100K   0   100K   0% /run/lxcfs/controllers
tmpfs           396M   0   396M   0% /run/user/1000
```

Para finalizar é necessário utilizar o comando resize2fs para visualizar no novo tamanho do volume

```
~# resize2fs /dev/mapper/vgSO-Vol00
```

Agora sim

```
root@template:~# df -h
```

```
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
udev            2.0G   0  2.0G   0% /dev
tmpfs           396M   11M  385M   3% /run
dev/mapper/vgSO-Vo100 97G  2.3G   91G   3% /
tmpfs           2.0G   0  2.0G   0% /dev/shm
tmpfs           5.0M   0  5.0M   0% /run/lock
tmpfs           2.0G   0  2.0G   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           100K   0  100K   0% /run/lxcfs/controllers
tmpfs           396M   0  396M   0% /run/user/1000
```

É isso pessoal, espero que ajude alguém.

Compartilhe isso:

[Facebook](#) [Twitter](#) [E-mail](#) [G+ Google](#) [Tumblr](#)

Este post foi publicado em Comandos, Linux, LVM, Uncategorized e marcado com a tag Disco, LVM, Ubuntu, Ubuntu Server, vCenter, VMWare em 11/07/2016 [<https://www.gorobei.net/expandingo-volume-lvm-em-vm-vmware-com-ubuntu-16-04/>].